

気象庁XML利活用セッション データベースに溜めてみた

2013/07/11 クラウド・テクノロジー研究部会 上村準也 (キヤノンソフトウェア株式会社)

データベースに溜めてみた



• データベースに溜める目的

• RDB に溜めてみた

• XMLDB に溜めてみた

• RDF リポジトリに溜めてみた

データベースに溜める目的



- 実際の配信データを眺めてみたい
 - どのようなアプリケーションを作れる?

- まとまったデータが欲しい
 - 一連の出来事でどのようにデータが来る?
 - 過去データがテストやデバッグで必要となりそう

• XMLで可能なことを試したい

RDB に溜めてみた



http://cloud.projectla.jp/jmaxmldb/

- PostgreSQL 9.2 を利用
 - XML型はSQL 2003標準、JDBC 4.0で利用可

- 実際に配信される情報を眺めてみてください
 - 本番システムには組み込まないで!
 - <u>突然、サービス停止したりします</u>
 - データに「重複」や「抜け」があります

RDB に溜めてみた



• 気象庁防災情報XMLをまるごと1つのカラムに

```
CREATE TABLE reports (
id serial,
entry uuid,
updated timestamp,
report xml
```

XMLDB に溜めてみた



- BaseX http://docs.basex.org を利用
 - ネイティブな XMLDB
 - クライアントやAPIも付属
 - 日本語対応の全文検索も可(今回は利用せず)

- XPath/XQuery 検索ページを作りました
 - XQuery を使うとプログラミングレスで結構複雑なこともできます
 - ただし、性能的にはまだまだ精進が必要

RDF リポジトリに溜めてみた



- Apache Jena http://jena.apache.org/ を利用
 - セマンティックWebのためのフレームワーク
 - GUIやAPIの周辺プロジェクトも

- SPARQL 検索ページを作りました
 - Linked Open Data (LOD) について勉強中のため
 - 内容的に、本当の気象情報のLODとはかなり趣旨が違うと思いますが...

まとめ



個人的に、ニュースや天気予報の元ネタを知るのは新鮮な気分でした

- 情報の種類がとても多い!季節的に未だ見られていないものもあります
 - 実際のアプリは種類毎に特化するのが良さそう
- 実際は、ここからがスタート
 - どんなアプリやサービスが実現できる?

ご清聴ありがとうございました